

CONTAINER HOLDING TOOL

Patent Number: JP11165573
Publication date: 1999-06-22
Inventor(s): SAITO KAZUFUMI
Applicant(s): ISUZU MOTORS LTD
Requested Patent: ☐ JP11165573
Application Number: JP19970344170 19971130
Priority Number(s):
IPC Classification: B60N3/00; B60N3/10
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the leakage of a content in a container during running by supporting a ring-like holder to be rotated to a using position for holding the container, supporting the bottom surface side of the container held by the holder with a cover and bringing a stopper into contact with the holder rotated to the using position to support the holder.

SOLUTION: A cover 3 is rotated manually to be held nearly in a horizontal position. The cover is held in the horizontal position by a holding means. After the holder 2 is manually rotated upward to the nearly horizontal using position, the cam 11 of the support shaft 10 thereof is engaged with a spring member 12, and then the holder 2 is held in a using state. Since a stopper 4 is urged by a spring 5 to rotate upward, the stopper is rotated associatively with the upward rotation of the holder 2, brought into contact with the lower surface of the holder 2 and then stopped. Also, the bottom surface side of a container is supported by a projecting piece 3C composed of a number of pin-like members provided in the cover 3. Thus, the container is supported in a stable manner.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-165573

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月22日

(51) Int.Cl.⁵

B 6 0 N 3/00
3/10

識別記号

F I

B 6 0 N 3/00
3/10

B
A

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平9-344170

(22) 出願日 平成9年(1997)11月30日

(71) 出願人 000000170

いすゞ自動車株式会社

東京都品川区南大井6丁目26番1号

(72) 発明者 斎藤 千史

神奈川県藤沢市土棚8番地 いすゞ自動車
株式会社藤沢工場内

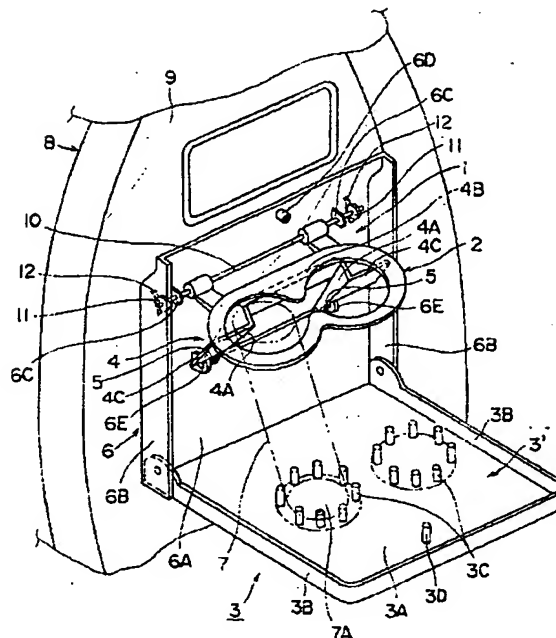
(74) 代理人 弁理士 利根川 誠

(54) 【発明の名称】 容器保持具

(57) 【要約】

【課題】 車室内において各種の形状、大きさの容器を内容物をこぼすことなく安定支持すると共に、スペースを取らず操作性がよく、損傷の度合も少なく、かつ外観美のある容器保持具を提供する。

【解決手段】 自動車のセンタコンソールボックス8の後面等の所定位置に回動可能に支持され、使用時にはほぼ水平に保持されて相対向するホルダ2と、カバー3及びストッパ4により構成される。ストッパ4はホルダ2と共に共廻りし非使用時にはホルダ2、ストッパ4は収納され、カバー3により覆われる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 非使用時には車室内の所定位置に収納され、使用時には前記所定位置から使用位置に回転されて露出しコップ、ビン、缶等の容器を保持する保持具であって、該保持具が、前記所定位置に回転可能に支持され前記使用位置に回転されて前記容器の上方側を保持するリング状のホルダと、該ホルダに保持される前記容器の底面側を支持する支持部を有するカバーと、前記使用位置に回転された前記ホルダに当接して該ホルダを支持するストッパとを備えることを特徴とする容器保持具。

【請求項2】 前記ストッパ及び前記カバーは前記所定位置に回転可能に支持され、前記ストッパは前記ホルダの前記所定位置側への収納時に共廻りして前記所定位置側に収納されるものであり、前記カバーは所定位置に収納された前記ホルダ及びストッパを覆うものである請求項1に記載の容器保持具。

【請求項3】 前記ホルダが、2個の容器を保持するひょうたん状のものからなる請求項1又は2に記載の容器保持具。

【請求項4】 前記カバーの支持部が、前記容器の底面を支持する支持面と、前記容器の底面側を保持すべく配置された多数本の突出片とを有するものからなる請求項1に記載の容器保持具。

【請求項5】 前記所定位置が、センタコンソールボックスの後面又はインストルメントパネルである請求項1又は2のいずれかに記載の容器保持具。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、車室内に設置され、容器を安全保持する容器保持具に関する。

【0002】

【従来の技術】長時間運転の場合には、清涼飲料水や各種の好みの飲み物を補給することが必要になる。この場合、運転を停止してこれ等の飲み物を補給することもできるが運転しながら補給する方が便利である。そのため、従来より車室内には内容物を入れた容器を一時保持する容器保持具が使用されている。

【0003】図16は従来使用されている容器保持具の概要構造を示すものである。この容器保持具1aは容器7の上方側を保持するホルダ2aと、容器7の底面7Aを保持するカバー3a等とからなり、これ等は車室内の例えばセンタコンソールボックスやインストルメントパネル等の所定位置に回転可能に設置されることが多い。すなわち、ホルダ2a及びカバー3aは、非使用時には前記センタコンソールボックス等の内部に収納され、使用時にはその位置から回転されて露出して図示の状態になり、内容物を入れた容器7を保持する。

【0004】容器保持具1a内に保持される容器7としては各種のものがある。例えば、図16に示すようにホルダ2a内に緩挿される細長の容器7の場合には、容器

7の底面7Aがカバー3aにより支持される。そのため容器7が容器保持具1a内ではほぼ垂直に保持され、内容物が外部にこぼれる心配はない。しかしながら、例えば、図示のようにテーパ状の短寸の容器7等の場合は容器7の外周がホルダ2aにより直接保持され、その底面7Aはカバー3aから離れた状態になる。従って、ホルダ2aに容器7の全重量が作用する。ホルダ2aは図略の支持手段により露出位置に保持されるように構成されているが、前記支持手段は必ずしも十分な保持力を有するようには形成されておらず、容器7等の種類や重量によってはホルダ2aは図示のようにホルダ2aが非使用時に収納される方向（以下、収納方向という）に回転し、容器7等の内容物がこぼれる問題点がある。このため、従来の容器保持具1aでは、保持すべき容器の種類が限定される不都合があった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前記不都合を解消する公知技術の1つとして実開平5-80868号公報が挙げられる。この「容器保持具」は、車両のドアやダッシュパネル等の支持物に支持される支持体と、支持体に回転可能に設けられる受板（前記カバーに相当するもの）及びリング（前記ホルダに相当するもの）と、前記支持体側に回転可能に軸支される舌片と、舌片を容器保持具内に挿入された容器に当接するように付勢するスプリング等とから構成される。その（図8）、（図9）に示すように、容器保持具内に挿入された外径の相異なる容器はその底面を受板に支持されると共に、舌片が容器の外周面に当接し、該容器をリングに当接するように付勢して容器を保持するようにするものである。以上の構造により、外径の相異なる容器が容器保持具にガタなく保持され、走行時における振動等により容器内の内容物がこぼれるのを防止すると共に、容器とリングとの間の衝突音の発生を防止するものである。

【0006】しかしながら、前記の公知技術の場合には次のような問題点が依然としてある。すなわち、この公知技術の場合は、前記したように舌片は容器の外周面に当接する構造からなり、リングを保持するものではない。従って、仮りに外周がテーパ状の短寸の容器が挿入された場合、この容器はリングによってのみ保持され、該容器側の重量はすべてリングに作用する。従って、リングは使用時における回転位置に保持されず、前記の図16に示した場合と同様に収納方向に回転する。舌片はこの回転を阻止する若干の効力を有するが構造上阻止力が不十分であり、内容物が外部にこぼれる問題点がある。

【0007】本発明は、以上の問題点を解決するために創案されたものであり、各種形状、大きさの容器を安定に保持し、保持されている容器が傾斜してその内容物が外部にこぼれるのを確実に防止することができ、かつ使用時や非使用時における操作性がよく、損傷が生じにくく外観美のある容器保持具を提供すると共に、限られたス

ベース内にコンパクトに収納し得る容器保持具を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、以上の目的を達成するために、非使用時には車室内の所定位置に収納され、使用時には前記所定位置から使用位置に回転されて露出しコップ、ビン、缶等の容器を保持する保持具であって、該保持具が、前記所定位置に回転可能に支持され前記使用位置に回転されて前記容器の上方側を保持するリング状のホルダと、該ホルダに保持される前記容器の底面側を支持する支持部を有するカバーと、前記使用位置に回転された前記ホルダに当接して該ホルダを支持するストッパとを備える容器保持具を構成するものである。更に具体的に、前記ストッパ及び前記カバーは前記所定位置に回転可能に支持され、前記ストッパは前記ホルダの前記所定位置側への収納時に共廻りして前記所定位置側に収納されるものであり、前記カバーは所定位置に収納された前記ホルダ及びストッパを覆うものであることを特徴とする。また、前記ホルダが、2個の容器を保持するひょうたん状のものからなることを特徴とする。また、前記カバーの支持部が、前記容器の底面を支持する支持面と、前記容器の底面側を保持すべく配置された多数本の突出片とを有することを特徴とする。また、前記所定位置が、センタコンソールボックスの後面又はインストールメントパネルであることを特徴とするものである。

【0009】使用時には、先ずカバーを手動により回転させる。次いで、同じく手動によりホルダを回転させて使用位置にきた時点で停止させる。これに伴ってストッパも回転し、使用位置で停止させられたホルダに当接して停止する。ホルダ内に挿入される容器はカバーの支持部により底面側を支持されるか又はホルダにより直接保持される。内容物を含む容器の全重量がホルダのみに作用する場合でも、ホルダ及びストッパにより容器は使用位置に保持される。従って、容器は傾斜せず、内容物のこぼれも生じない。一方、非使用時には手動によりホルダを収納方向に押圧するとストッパはホルダと共に廻り、所定位置側に収納される。この状態でカバーを回転することにより、ホルダ及びストッパはカバーに覆われた状態で収納される。以上により、各種の形状、種類の容器を安全に保持することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の容器保持具の実施の形態を図面を参照して詳述する。図1は、自動車のセンタコンソールボックス8の後面9に本例の容器保持具1を設置した場合を示す。勿論、設置場所はこの場所に限らず図略のインストールメントパネルでもよい。なお、設置位置としては運動者等の足もと側に配置されるものでもよく、容器の取り易い中段の位置でもよい。

【0011】容器保持具1は、大別してホルダ2と、カ

バー3と、ストッパ4及び支持体6等とからなる。支持体6はセンタコンソールボックス8の後面9の平坦面に固着される。なお、この位置は通常の自動車では乗員の足もとに近い場所にある。図示のように、支持体6は前記平坦面に当接する取付面6Aと取付面6Aの周縁に張り出すフランジ面6Bを有するものからなる。また、取付面6Aには一对のブラケット6Cと、把持部6D及びブラケット6Eが一体的に形成される。

【0012】図1乃至図3に示すようにホルダ2は、容器7を保持するリング状の保持部2Aと保持部2Aに一体的に連結する基端部2B等とからなる。なお、本例では保持部2Aは2個の容器7を保持するため「ひょうたん」状の輪郭形状をしたものからなり、図3は図2のA-A断面を示す。なお、ホルダ2を「ひょうたん」状にしたのは2個の容器7を保持するホルダ2の寸法し（図2）を極力小さくし、省スペース化を図るようにしたためである。また、基端部2Bは支持体6のブラケット6C、6Cに支持軸10により枢支される。支持軸10にはカム11が固定され、カム11は取付面6A側に固定されたバネ部材12に係合する。なお、カム11及びバネ12は図4に示すように使用位置に回転されたホルダ2を固持するものである。なお、ホルダ2は使用時にはほぼ水平状態に保持される。

【0013】図1及び図5に示すように、ストッパ4は一对のアーム部4A、4Aとアーム部4A、4A間に一体的に架設される押圧部4Bとアーム部4Aの両側に張り出して形成される側片4C、4Cとからなり、アーム部4Aの基端部は取付面6Aに形成されるブラケット6Eに回転可能に支持される。また、ストッパ4及びこれを支持するブラケット6Eはホルダ2の保持部2Aの内輪郭内に挿通し得る形状のものからなる。また、アーム部4Aとブラケット6Eとの間にはスプリング5が介設される。スプリング5はストッパ4を上向きに回転するように付勢するものである。

【0014】図1に示すように、カバー3は、平板状の支持面3Aと突出片3Cを有する支持部3'と、支持部3'の周縁を形成し支持部3'を補強するリブ3B等とからなる。リブ3Bの基端側は支持体6のフランジ面6Bに枢支される。すなわち、カバー3は枢支点を中心に支持体6側に回転可能に支持される。突出片3Cは円周方向に沿って適宜間隔で配置された多数本のピン状部材からなり、容器7はその底面7Aを図6に示すように突出片3Cの頂部に当接して支持されるか、又は図7に示すように容器7の底面7A側の外径が小さい場合には突出片3Cの内側で容器7の外周が保持されるように機能する。また、支持面3Aには挿入片3Dが突出形成される。この挿入片3Dは、カバー3が収納位置に回転した際に、支持体6の把持部6Dに嵌合し、カバー3を収納位置に保持するためのものである。

【0015】次に、本例の容器保持具1による容器7の

保持方法について説明する。後に説明するように、非使用時には容器保持具1は図15に示す収納状態にある。使用時には、図1に示すように、カバー3を回動し、ほぼ水平位置に保持する。なお、カバー3は図略の保持手段により前記水平位置に固持される。ホルダ2を手動によりほぼ水平の使用位置まで上向きに回動させると、その支持軸10のカム11がバネ部材12に嵌合し、ホルダ2は使用位置に固持される。ストッパ4はスプリング5により前記のように上向きに回動するように付勢されているため、ホルダ2の上方への回動に伴って共廻りし、ホルダ2の下面に当接して停止する。次いで、図8に示すように使用位置にあるホルダ2内に例えばテーパー状の容器7を挿入すると、容器7はホルダ2の保持部2Aにより保持される。図9に示すように、容器7内に内容物が入っている場合には、容器7の重量が重いためホルダ2が下方に若干傾斜しストッパ4に圧接する。これにより、ストッパ4はその前記基端部を中心として下方に回動しようとするが、図8に示すようにストッパ4の回動軌跡14内に容器7が介在しているためストッパ4の下方への回動は拘束され、図9に示すようにストッパ4の先端側が容器7に当り、容器7は保持される。勿論、図6、図7に示すように、容器7は突出片3Cによっても支持される。以上により、容器7は安定支持される。

【0016】容器7の外径が小さくてホルダ2に容器7が当たらない場合でも、図6、図7に示すように容器7はカバー3の支持面3Aや突出片3Cにより支持されて大きく傾斜することが防止され、ほぼ安定して状態で支持される。以上により、各種の形状、寸法の容器7が本例の容器保持具1により安全に支持される。

【0017】次に、図10乃至図15によりホルダ2とストッパ4との収納時の係合状態とそれ等の収納形態について説明する。収納に当たっては最初に容器7をホルダ2から外すが、この容器7をホルダ2から外した段階では、ホルダ2の保持部2Aの下面にストッパ4の押圧部4Bが位置し、ホルダ2は前記したように図8に示したカム11とバネ部材12によりほぼ水平の使用位置に保持される。

【0018】図10乃至図12は、図2のA-A線上におけるホルダ2とストッパ4との係合状態を経時的に示す模式断面図である。なお、説明の便宜上、図2の点Pを括れ点Pとする。また、図13と図14は、ホルダ2とストッパ4との係合状態を経時的に示す模式側面図である。なお、説明の便宜上、図2のB-B線より外側の部分近傍を外縁部Qとする。図10に示すようにホルダ2を手動で収納方向（時計回り方向）に回動させ始めると、ストッパ4もその押圧部4Bがホルダ2の保持部2Aに押されて収納方向（時計回り方向）に回動させられる。この回動は図11に示すように押圧部4Bが括れ点Pを通過し終わるまで続く。図12に示すように押圧部

4Bが括れ点Pを通過し終わるとスプリング5の付勢力によりストッパ4は反時計回り方向へ回動し、ストッパ4の両側のアーム部4Aがホルダ2の挿入孔13内に入り込む。一方、ホルダ2も手動により時計回り方向に回動し続けているため、その挿入孔13内にストッパ4のアーム部4Aを入り込ませる。この両者の相対運動により、ストッパ4のアーム部4Aはホルダ2の挿入孔13内に入り込む。しかし、同時にホルダ2の外縁部Qがストッパ4の両側の側片4Cに接近しつつあり、更にホルダ2を回動させると図13に示すようにホルダ2の外縁部Qがストッパ4の側片4Cに当り、図14に示すようにホルダ2がストッパ4を収納方向（時計回り方向）に大きく回動させる。

【0019】図15はホルダ2及びストッパ4の収納状態を示す。図14の状態から更にホルダ2を回動することにより、ホルダ2及びストッパ4は図15に示した収納位置に収納される。この状態でカバー3を反時計方向に回動することにより図15に示すようにカバー3によりホルダ2及びストッパ4は覆われる。カバー3の挿入片3Dを支持体6の把持部6Dに嵌入させることによりカバー3は所定位置に固持される。以上によりホルダ2及びストッパ4はカバー3により被覆され外部から見えない。そのため、外観美の向上が図れる。

【0020】一方、ホルダ2を使用位置に引き出すためには、先ずカバー3を図15の状態から時計方向に回動させる。次いで、ホルダ2を手動により反時計方向に回動させ、それに伴ってストッパ4をスプリング5（図5）のバネ力により反時計方向に回動させて共廻りさせ、ストッパ4をホルダ2に当接させる。これにより、前記したようにホルダ2はカム11及びこれに係合するバネ部材12により使用位置に保持される。

【0021】以上の説明において、本例の容器保持具1としてはカバー3を必須要件としたが、ホルダ2で保持可能なテーパー状の容器7のみしか使用されない場合はカバー3は取り除いてもよい。また、本例の容器保持具1は自動車のセンタコンソールボックス8の後面9に配置したが、インストルメントパネルに配置してもよい。また、センタコンソールボックス8の本例の容器保持具1の設置される場所は、乗員等の足もとに近い場所であり、足によりホルダ2等を誤って踏みつけることも起こり易い。しかし、ホルダ2は収納方向に回動し易い構造からなるため、踏みつけ力が作用しても特別な損傷が発生しない。なお、ホルダ2は1個の容器7を保持するものでもよい。

【0022】

【発明の効果】1）本発明の請求項1に記載の容器保持具によれば、容器はホルダとストッパにより安定保持されると共に、カバーにより底面側を支持される。そのため、走行中に容器内の内容物のこぼれが生じない。

2）本発明の請求項2に記載の容器保持具によれば、ホ

ルダの回転に伴ってストッパは共廻りし、使用位置及び収納位置に確実に位置決め保持されると共に、収納時にはカバーにより覆われて露出せず外観美の向上が図れる。

3) 本発明の請求項3に記載の容器保持具によれば、ホルダが2個の容器を収納し得る「ひょうたん」状のものからなり、省スペース化が図れる。

4) 本発明の請求項4に記載の容器保持具によれば、ホルダに保持されない小径の容器であっても、カバーの支持部の突出片によりほぼ安定支持される。

5) 本発明の請求項5に記載の容器保持具によれば、本発明の容器保持具はセンタコンソールボックスやインストルメントパネルに配置され、運転時の邪魔にならない。また、ホルダ等は収納方向に容易に回転するため、ホルダ等に足等が当たってもこれ等を損傷することはない。

【図面の簡単な説明】

【図1】センタコンソールボックスの後面に設置した本発明の容器保持具の全体構造を示す斜視図。

【図2】本発明の容器保持具に使用される「ひょうたん」状のホルダを示す斜視図。

【図3】図2のA-A線断面図。

【図4】本発明の容器保持具のホルダの支持部の概要構造を示す拡大側面図。

【図5】本発明の容器保持具のストッパ及びその支持構造を示す斜視図。

【図6】細長、小径の容器の保持を示す側断面図。

【図7】細長、小径の容器の保持を示す側断面図。

【図8】テーパ状の容器の保持状態を示す側面図。

【図9】テーパ状の容器のストッパによる固持状態を示す部分断面図。

【図10】本発明の容器保持具におけるホルダの収納方向への回転と、これに伴って共廻りするストッパの回転状態を説明するための模式断面図。

【図11】本発明の容器保持具におけるホルダの収納方向への回転と、これに伴って共廻りするストッパの回転状態を説明するための模式断面図。

【図12】本発明の容器保持具におけるホルダの収納方向への回転と、これに伴って共廻りするストッパの回転状態を説明するための模式断面図。

【図13】本発明の容器保持具におけるホルダの収納方向への回転と、これに伴って共廻りするストッパの回転状態を説明するための模式側面図。

【図14】収納位置近傍まで回転したホルダ及びストッパの状態を示す模式側面図。

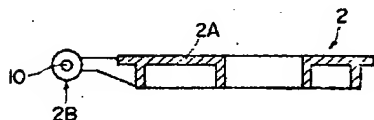
【図15】収納位置に収納されてカバーによって覆われたホルダ及びストッパを示す模式図。

【図16】従来の容器保持具における問題点を説明するための模式図。

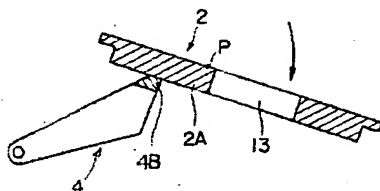
【符号の説明】

- 1 容器保持具
- 2 ホルダ
- 2A 保持部
- 2B 基端部
- 3 カバー
- 3' 支持部
- 3A 支持面
- 3B リブ
- 3C 突出片
- 3D 挿入片
- 4 ストッパ
- 4A アーム部
- 4B 押圧部
- 4C 側片
- 5 スプリング
- 6 支持体
- 6A 取付面
- 6B フランジ面
- 6C ブラケット
- 6D 把持部
- 6E ブラケット
- 7 容器
- 7A 底面
- 8 センタコンソールボックス
- 9 後面
- 10 支持軸
- 11 カム
- 12 バネ部材
- 13 挿入孔
- 14 回転軌跡

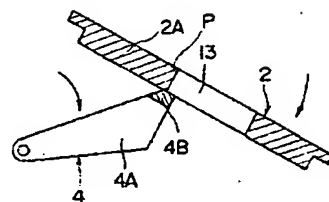
【図3】



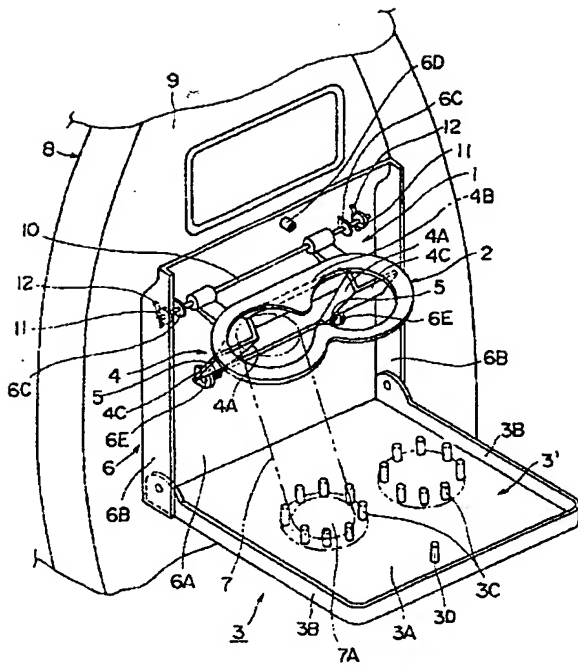
【図10】



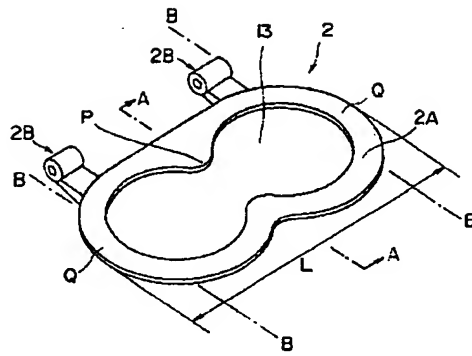
【図11】



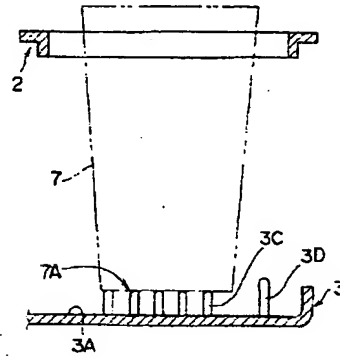
【圖1】



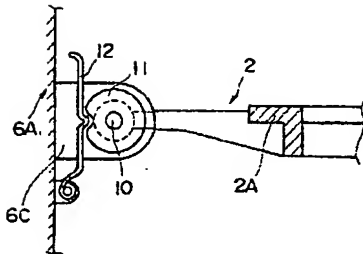
【圖2】



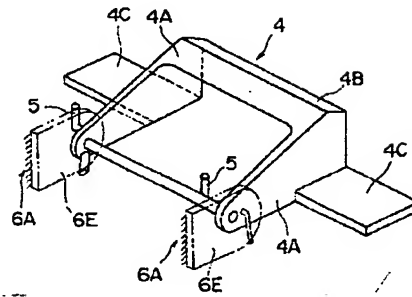
【圖6】



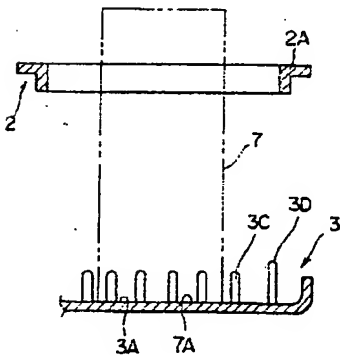
【圖4】



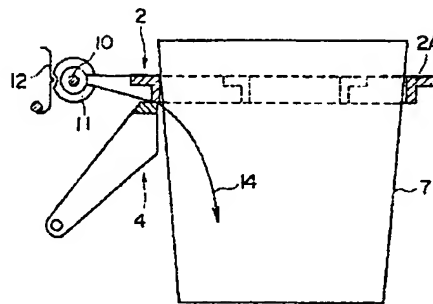
【圖5】



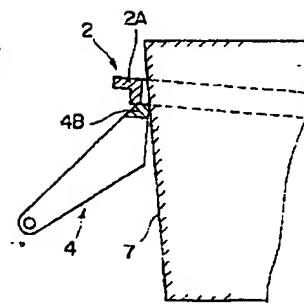
【圖7】



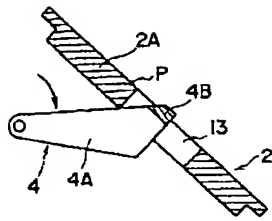
【圖8】



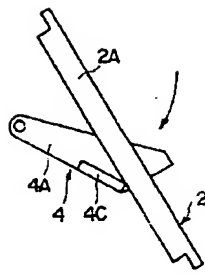
【圖9】



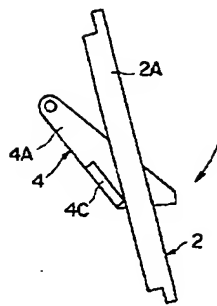
【圖12】



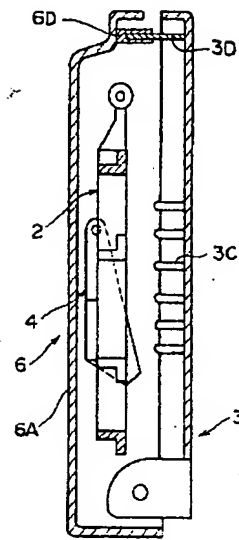
【圖13】



【圖14】



【圖15】



【圖16】

